

**PENGARUH PROMOSI KESEHATAN DENGAN MEDIA
*SMARTPHONE*UNTUK MENURUNKAN TINGKAT
KECEMASANDI MASA PANDEMI COVID-19**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh :

DINA FAKHRANA
J210191217

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PROMOSI KESEHATAN DENGAN MEDIA *SMARTPHONE*
UNTUK MENURUNKAN TINGKAT KECEMASA
DI MASA PANDEMI COVID-19**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

DINA FAKHRANA

J210191217

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :



Dr. Arif Widodo, M.kes
NIDN. 0605066901

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PROMOSI KESEHATAN DENGAN MEDIA *SMARTPHONE*
UNTUK MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN
DI MASA PANDEMI COVID-19**

Disusun Oleh:

DINA FAKHRANA
J210191217



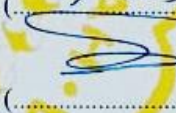
Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada Sabtu, 17 April 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Pembimbing



Dr. Arif Widodo, M.Kes
NIDN. 0605066901

Penguji:

1. Dr. Arif Widodo, M.Kes. (Ketua Dewan Penguji)  (.....)
2. Ns. Nurlaila Fitriani, M.Kep., Sp.Kep.J. (Anggota Dewan Penguji I)  (.....)
3. Supratman, S.KM., M.Kes., Ph.D. (Anggota Dewan Penguji II)  (.....)

Menyetujui,
Kaprodi Keperawatan



Arum Pratiwi, S.Kp., M.Kes., Ph.D
NIK. 660

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Irdawati, S.Kep.Ns., M.Si.Med
NIK 753


SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyampaikan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengalaman saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, Maret 2021

Penulis


DINA FAKHRANA
J210191217

PENGARUH PROMOSI KESEHATAN DENGAN MEDIA *SMARTPHONE* UNTUK MENURUNKAN TINGKAT KECEMASAN DI MASA PANDEMI COVID-19

Abstrak

Pandemi Covid-19 merupakan bencana non-alam yang menimbulkan dampak negatif pada kondisi kesehatan jiwa dan psikososial seperti kecemasan. Untuk mencegah terjadinya kecemasan semakin meningkat, dapat dilakukan pencegahan dengan melakukan promosi kesehatan. Promosi kesehatan tersebut menggunakan *smartphone* karena memiliki layanan dan fitur yang menjadi daya tarik masyarakat yang mudah dibawa, hemat waktu dan memiliki jangkauan yang luas serta dapat diakses dimana saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh promosi kesehatan melalui *smartphone* untuk menurunkan tingkat kecemasan di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *pra eksperimen one-group pretest-posttest design*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 30 responden menggunakan total sampling. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner modifikasi HRS-A (Hamilton Rating Scale for Anxiety) Analisis data yang digunakan adalah uji *paired sampel t-test*. Sebelum pemberian intervensi menunjukkan 16 responden (53,3%) mengalami kecemasan ringan, 12 responden (40,0%) mengalami kecemasan sedang, 2 responden (6,7%) mengalami kecemasan berat. Setelah pemberian intervensi menunjukkan 17 responden (56,7%) tidak mengalami kecemasan, 11 responden (36,7%) mengalami kecemasan ringan, dan 2 responden (6,7%) mengalami kecemasan sedang. Hasil uji *paired sampel t-test* diperoleh nilai $t_{hitung} = 41,690$ dengan nilai p-value 0,001. Sehingga dapat diambil kesimpulan terdapat perubahan tingkat kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan promosi kesehatan.

Kata kunci: Promosi kesehatan, *Smartphone*, Tingkat kecemasan, Pandemi Covid-19

EFFECT OF HEALTH PROMOTION WITH SMARTPHONE MEDIA TO REDUCE ANXIETY LEVELS IN PANDEMIC TIME COVID-19

Abstract

The Covid-19 pandemic is a non-natural disaster that hurts mental and psychosocial health conditions such as anxiety. To prevent the occurrence of increasing anxiety, prevention can be done by promoting health. This health promotion uses a smartphone because it has services and features that attract people who are easy to carry, save time and have a wide reach and can be accessed anywhere. This study aims to determine the effect of health promotion via smartphones to reduce anxiety levels during the Covid-19 pandemic. This study used a quantitative research design with a pra experiment one-group pretest-posttest design. The sample used in this study was 30 respondents using

total sampling. The instrument in this study used a modified questionnaire HRS-A (Hamilton Rating Scale for Anxiety). The data analysis used was a paired sample t-test. Before giving the intervention, it was shown that 16 respondents (53.3%) experienced mild anxiety, 12 respondents (40.0%) experienced moderate anxiety, 2 respondents (6.7%) experienced severe anxiety. After giving the intervention, 17 respondents (56.7%) did not experience anxiety, 11 respondents (36.7%) experienced mild anxiety, and 2 respondents (6.7%) experienced moderate anxiety. The results of the paired sample t-test obtained t-value = 41.690 with a p-value of 0.001. So it can be concluded that there are changes in the level of anxiety before and after health promotion.

Keywords: Health Promotion, Smartphone, Anxiety Level, Covid-19 Pandemi

1. PENDAHULUAN

Hingga akhir tahun 2019, dunia dikejutkan dengan terjadinya infeksi serius yang tidak dapat dijelaskan, yang bermula dari laporan yang disampaikan oleh Tiongkok kepada Organisasi Kesehatan Dunia. Ada 44 kasus pneumonia berat di Wuhan, Provinsi Hubei, Tiongkok (Handayani, 2020). Covid-19 pertama kali ditemukan di Indonesia pada 2 Maret 2020 (Susilo *et al.*, 2020). Angka kejadian Covid-19 di Desa Purbayan bulan November 2020 tercatat 173 kasus, 100 orang terkonfirmasi Covid-19, 65 orang isolasi mandiri, 12 orang rawat inap dan 8 orang meninggal dunia (Rekam Medik Puskesmas Baki, 2020).

Penyebaran Covid-19 semakin meluas, menimbulkan korban jiwa, bertambahnya kerugian harta benda, dan masalah psikologis yang mengancam dan menghancurkan kehidupan masyarakat. (BNPB RI, 2020). Masalah mental dan psikososial terhadap kejadian Covid-19 dapat berupa ketakutan, kekhawatiran dan kegelisahan yang tidak beralasan dan dapat mengakibatkan kecemasan. Kecemasan tersebut akan berdampak terhadap perilaku seperti menarik diri, sulit fokus, susah makan, mudah tersinggung, pengendalian emosi rendah, sensitif, tidak logis dan susah tidur (Jarnawi, 2020). Hasil survei menunjukkan 63% responden mengalami cemas dan 66% responden mengalami depresi yang diakibatkan oleh pandemi Covid-19 (Winurini, 2020)

Untuk mencegah terjadinya kecemasan yang semakin meningkat, perlu dilakukan pencegahan dengan melakukan promosi kesehatan. Menurut WHO dalam Nurmala *et al.*, (2018) promosi kesehatan merupakan proses yang mengupayakan individu dan masyarakat untuk meningkatkan kemampuan

mengendalikan faktor kesehatan sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan individu tersebut. Dengan adanya kebijakan-kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah, peran teknologi komunikasi saat ini menjadi penting karena tuntutan kehidupan akan pertukaran informasi yang cepat dan tepat, teknologi komunikasi yang berkembang saat ini telah memungkinkan manusia untuk terhubung satu sama lain tanpa dibatasi jarak, ruang dan waktu (Daeng, 2017). Upaya peningkatan kualitas hidup pada masyarakat merupakan penguatan pelayanan kesehatan yang mencakup upaya promotif serta preventif, salah satu pelayanan kesehatan yang diberikan adalah komunikasi informasi dan edukasi yang efektif yaitu berupa promosi kesehatan dengan memanfaatkan teknologi berupa *smartphone* (Andriyanto, 2018). Penggunaan internet dan *smartphone* sudah lama diteliti dan terbukti efektif dalam meningkatkan status kesehatan pada masyarakat (Ekadinata and Widyandana, 2017).

Dengan adanya alat komunikasi digital tersebut serta himbauan pemerintah dalam melakukan *social distancing* promosi kesehatan tidak dapat dilakukan secara tatap muka, sehingga dilakukan secara virtual. Promosi kesehatan tersebut dilakukan menggunakan *smartphone* untuk mencegah kecemasan di masa pandemi Covid-19 menggunakan layanan digital yang dapat diakses oleh responden melalui link yang diberikan peneliti kepada responden. Aplikasi mobile tersebut bernama Peduli Sehat yang dirancang oleh rekan penulis.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh promosi kesehatan melalui *smartphone* untuk menurunkan tingkat kecemasan di masa pandemi Covid-19.

2. METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*) yaitu penelitian pada satu kelompok yaitu kelompok eksperimen (Arikunto, 2006). Desain yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*. Sampel yang digunakan sebanyak 30 sampel dengan teknik *total sampling*. Penelitian ini dilakukan di Desa Purbayan Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo. Sedangkan instrumen

yang dipakai yaitu modifikasi kuesioner HRS-A (*Hamilton Rating Scale for Anxiety*) yang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk mengetahui kelayakannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Usia		
25-34	10	33,3
35-44	16	53,3
45-55	4	13,3
Total	30	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4	13,3
Perempuan	26	86,7
Total	30	100,0
Pendidikan		
SMP	13	43,3
SMA	11	36,7
S1	6	20,0
Total	30	100,0

Tabel 2. Frekuensi Nilai Kecemasan Responden Sebelum dan Sesudah Pemberian Intervensi Promosi Kesehatan

Perlakuan	Mean	Median	Modus	Std. Deviasi	Min	Max
Sebelum intervensi	43,10	39,50	46	8,652	34	65
Setelah intervensi	25,73	24,50	21	8,753	14	48

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Kategori Kecemasan Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi

Tingkat Kecemasan	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Tidak Ada Kecemasan	0	0	17	56,7
Cemas Ringan	16	53,3	11	36,7
Cemas Sedang	12	40,0	2	6,7
Cemas Berat	2	6,7	0	0
Total	30	100	30	100

Tabel 4. Uji Paired Sampel T-Test

Variabel	Mean Different	t _{hitung}	p-value	Keputusan
Pretest-Posttest	17,367	41,690	0,00	Ho ditolak, Ha diterima

3.2 Pembahasan

Jenis kelamin pada penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 26 responden (86,7%), hal ini disebabkan karena total sampel didominasi oleh perempuan. Senada dengan penelitian Maryam dan Kurniawan (2008) dalam (Diny Vellyana, 2017) menjelaskan bahwa faktor jenis kelamin perempuan lebih rentan mengalami kecemasan daripada berjenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian lain dari (Özdin & Bayrak Özdin, 2020) menunjukkan bahwa jenis kelamin wanita lebih tinggi mengalami kecemasan saat pandemic Covid-19 dibandingkan laki-laki. Berdasarkan (Wang et al., 2021) gangguan kecemasan selama pandemic Covid-19 pada wanita lebih tinggi tiga kali lipat dibanding dengan laki-laki.

Karakteristik usia dalam penelitian ini mayoritas berusia 35-44 tahun sebanyak 16 responden (53,3%) dan disusul oleh responden dengan usia 25-34 tahun sebanyak 10 responden (33,3%). Hal tersebut dikarenakan penelitian menggunakan metode online melalui *smartphone* android. (Wiwiek Natalya, 2020). Hasil penelitian lain menyampaikan terdapat hubungan yang signifikan ($p\text{-value } 0,001 < 0,005$) antara usia dengan tingkat kecemasan (Romadoni, 2016).

Tingkat pendidikan pada penelitian ini mayoritas berpendidikan SMP sebanyak 13 responden (43,3%) dan disusul dengan responden yang berpendidikan SMA sebanyak 11 responden (36,7%). Menurut pendapat Nototmodjo (2012) dan Hawari (2013) dalam (Nisa, PH and Arisdiani, 2019) pendidikan adalah jenjang yang diperoleh seseorang dalam lembaga pendidikan, pendidikan rendah akan menyebabkan individu mudah mengalami cemas dibandingkan dengan individu yang berpendidikan tinggi, sehingga akan lebih rasional dalam menghadapi masalah dalam kehidupannya. (Rinata and Andayani, 2018). Berdasarkan (Zhong et al., 2020) seseorang yang berpendidikan lebih tinggi memiliki tingkat informasi yang lebih tinggi

Hasil penelitian ini menunjukkan sebelum diberikan intervensi promosi kesehatan terhadap 30 responden (100%) mengalami kecemasan. Kecemasan yang dialami oleh responden sangat beragam, yaitu 16 responden (53,3%)

mengalami kecemasan ringan, 12 responden (40,0%) mengalami kecemasan sedang dan 2 responden (6,7%) mengalami kecemasan berat. Sesudah diberikan intervensi promosi kesehatan terhadap 30 responden (100%) hasil menunjukkan adanya penurunan kecemasan yaitu 17 responden (56,7%) tidak mengalami kecemasan, 11 responden (36,7%) mengalami kecemasan ringan, dan 2 responden (6,7%) mengalami kecemasan sedang. Nilai rata-rata sebelum dan sesudah diberikan intervensi juga mengalami penurunan dari 43,10 menjadi 25,73 dengan selisih 17,37.

Hasil uji *paired sample t-test* didapatkan nilai *p-value* $0,001 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi promosi kesehatan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Supriyadi and Setyorini, 2020) yaitu pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap kecemasan pada masyarakat dengan nilai *p-value* 0,001.

Kecemasan yang dialami oleh responden dapat menurun karena pemberian informasi yang benar melalui pendidikan kesehatan tentang pencegahan Covid-19 (Supriyadi & Setyorini, 2020). Dalam promosi kesehatan tersebut responden diberikan informasi mengenai definisi, penyebab, gejala, cara penularan, tindakan pencegahan Covid-19 meliputi penggunaan masker dan cuci tangan menggunakan air mengalir dengan sabun serta menggunakan alkohol, dan upaya pengurangan kecemasan seperti relaksasi nafas dalam serta relaksasi latihan otot. Dengan membaca informasi responden mampu menghilangkan kekhawatiran dan menurunkan kecemasan. Hasil ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Long B.C dalam (Supriyadi & Setyorini, 2020) menyampaikan bahwa pemahaman terhadap suatu kerangka berfikir yang jelas akan menurunkan kecemasan dan sangat berguna bagi seseorang untuk menurunkan tingkat kecemasannya sampai kepada kondisi yang ringan atau sedang.

Promosi kesehatan melalui pemanfaatan aplikasi berbasis internet adalah peluang dalam peningkatan edukasi. Penggunaan media berbasis internet dipengaruhi oleh kemudahan dalam berinteraksi dan jenis pesan yang digunakan (Ekadinata & Widyandana, 2017). Media promosi kesehatan didominasi oleh

penyampaian informasi kesehatan berupa edukasi gambar teks dan gambar karena media tersebut paling mudah diterima oleh pembaca. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa media sosial telah menjadikan sumber peningkatan aspek kognitif hingga keterampilan di bidang kesehatan (Ekadinata & Widyandana, 2017). Pengiriman pesan pendek melalui ponsel lebih efektif dan *more effective* dibanding dengan kegiatan penyuluhan karena dilakukan dalam satu waktu (Ekadinata & Widyandana, 2017).

Penelitian ini memanfaatkan media berupa *aplikasi mobile* yang terdapat di *smartphone* sehingga responden dapat membaca ulang materi promosi kesehatan dimana saja. *Aplikasi mobile* yaitu aplikasi yang berjalan diperangkat seluler (Putra, 2020). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Supriyadi & Setyorini, 2020) yaitu pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap kecemasan pada masyarakat dengan nilai *p-value* 0,001. Hasil penelitian lain menyatakan ada perbedaan yang signifikan (*p-value*) 0,023 pada variabel kecemasan antara sebelum dan sesudah pemberian pendidikan kesehatan pada kelompok intervensi (Winarti., 2016)

4. PENUTUP

Karakteristik responden dalam penelitian ini yaitu mayoritas berjenis kelamin perempuan dengan usia antara 35-44 dan berpendidikan SMP, sebelum dilakukan pemberian promosi kesehatan melalui *smartphone*, kecemasan pada responden sebagian besar mengalami tingkat kecemasan sedang, setelah dilakukan pemberian promosi kesehatan melalui *smartphone*, kecemasan pada responden mengalami penurunan dengan hasil sebagai besar responden tidak mengalami kecemasan, ada pengaruh yang signifikan terhadap pemberian promosi kesehatan melalui *smartphone* terhadap tingkat kecemasan akibat pandemi Covid-19 di Desa Purbayan Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo, diharapkan masyarakat dapat memperoleh ilmu dan wawasan yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dalam menghadapi masa pandemi Covid-19, diharapkan bagi tenaga kesehatan terutama bidan dan perawat desa untuk memanfaatkan

media promosi kesehatan sebagai acuan, diharapkan peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan metode penelitian yang berbeda, variabel yang berbeda, jumlah populasi dan sampel penelitian lebih banyak sehingga akan memperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanto, A. dan Hidayati, R. N. (2018) 'Literature review: pemanfaatan media promosi kesehatan (smartphone) dalam mencegah dan mengendalikan kadar gula Diabetes Tipe 2', *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*. doi: 10.26699/jnk.v5i2.art.p172-177.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana Republik Indonesia. (2020). Keputusan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 13 A Tahun 2020 Tentang Perpanjangan Status Keadaan Tertentu Darurat Bencana Wabah Penyakit Akibat Virus Corona Di Indonesia.
- Daeng, I. T. M., Mewengkang, N. dan Kalesaran, E. R. (2017).Penggunaan Smartphone Dalam Menunjang Aktivitas Perkuliahan Oleh Mahasiswa Fispol Unsrat Manado. *E-Journal Acta Diurna*, 6(1), pp. 1–15.
- Ekadinata, N. dan Widyandana, D. (2017) 'Promosi kesehatan menggunakan gambar dan teks dalam aplikasi WhatsApp pada kader posbindu', *Berita Kedokteran Masyarakat*. doi: 10.22146/bkm.26070.
- Handayani, D., Dwi. R.H., Fathiyah. I., Erlina. B., Heidy. A.(2020).Penyakit Virus Corona 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia*. Volume 40 No.2.
- Instalansi Rekam Medik. (2020). Sukoharjo: Puskesmas Baki.
- Jarnawi, J. (2020) 'Mengelola Cemas Di Tengah Pandemi Corona', *At-Taujih : Bimbingan dan Konseling Islam*, 3(1), p. 60. doi: 10.22373/taujih.v3i1.7216.
- Natalya,W. (2020). Gambaran Tingkat Kecemasan Warga Terdampak Covid 19 Di Kecamatan Comal Kabupaten Pematang. Skripsi Universitas Aisyiyah Surakarta
- Nisa, R. M., PH, L. dan Arisdiani, T. (2019) 'Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Ansietas Pasien Pre Operasi Mayor', *Jurnal Keperawatan Jiwa*. Doi: 10.26714/Jkj.6.2.2018.116-120.
- Nurmala, I., Rahman, F., Nugroho, A., rlyana, N., Laily, N., Anhar, V.Y.(2018) *Konsep Perilaku dan Perilaku kesehatan, Promosi Kesehatan*.

- Özdin, S., & Bayrak Özdin, Ş. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*. <https://doi.org/10.1177/0020764020927051>
- Romadoni, S. (2016) 'Karakteristik Dan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Mayor Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang', *Jurnal Keperawatan*.
- Supriyadi dan Setyorini, A. (2020) 'Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pencegahan Covid-19 Terhadap Kecemasan Pada Masyarakat Di Yogyakarta', *Jurnal Keperawatan*.
- Susilo, A., Rumense, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso., Yulianti, M., Herikurniawan., dkk. (2020). Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), p. 45. doi:10.7454/jpdi.v7i1.415.
- Vellyana, D., Lestari, A. dan Rahmawati, A. (2017) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Preoperative di RS Mitra Husada Pringsewu', *Jurnal Kesehatan*. doi: 10.26630/jk.v8i1.403.
- Wang, Y., Di, Y., Ye, J., & Wei, W. (2021). Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. *Psychology, Health and Medicine*. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1746817>.
- Winurini, S. (2020). Permasalahan Kesehatan Mental Akibat Pandemi COVID-19. Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis. Volume XII Nomor 15.
- Zhong, B. L., Luo, W., Li, H. M., Zhang, Q. Q., Liu, X. G., Li, W. T., & Li, Y. (2020). Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: A quick online cross-sectional survey. *International Journal of Biological Sciences*. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45221>.